

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

26.12.03

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application: 2 0 0 2 年 1 2 月 2 6 日

出 願 番 号
Application Number: 特 願 2 0 0 2 - 3 7 8 4 1 4
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 2 - 3 7 8 4 1 4]

REC'D 19 FEB 2004

WIPO

PCT

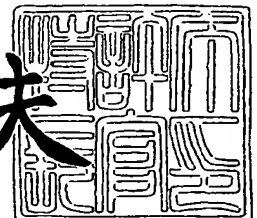
出 願 人
Applicant(s): 鈴木 隆
鈴木 えみ子

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 4 年 2 月 5 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 PH14-081SU

【提出日】 平成14年12月26日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 E04H 15/32

【発明の名称】 横風対応型野外テント

【請求項の数】 4

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都墨田区錦糸一丁目5番13号

 【氏名】 鈴木 隆

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都墨田区錦糸一丁目5番13号

 【氏名】 鈴木 えみ子

【特許出願人】

 【識別番号】 502386422

 【氏名又は名称】 鈴木 隆

【特許出願人】

 【住所又は居所】 東京都墨田区錦糸一丁目5番13号

 【氏名又は名称】 鈴木 えみ子

【代理人】

 【識別番号】 100090985

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 村田 幸雄

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 016296

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

【物件名】	要約書 1
【プルーフの要否】	要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 横風対応型野外テント

【特許請求の範囲】

【請求項1】 上部に天幕屋根を有する外周開放形の野外テントにおいて、天幕屋根が、左右の垂直な側面が台形で天頂部が平坦な天幕と、該天幕を支える左右の側面が台形をなす横設四角柱状の骨組みとで構成されてなることを特徴とする横風対応型野外テント。

【請求項2】 側面が台形をなす天幕屋根の骨組みが、その天頂部はいずれも金属パイプ製の2本の棟木と2本の梁とで、また屋根の底部はいずれも金属パイプ製の2本の軒桁と2本の妻桁とで構成され、前記屋根天頂部の骨組みと前記屋根底部の骨組みとが金属パイプ製の4本の垂木によって結合されてなることを特徴とする請求項1に記載の横風対応型野外テント。

【請求項3】 側面が台形をなす天幕屋根の骨組み及びこの屋根の骨組みを支える支柱が、それぞれの結合部に適合した組立手段により組立、解体自在に構成されてなることを特徴とする請求項1又は2に記載の横風対応型野外テント。

【請求項4】 側面が台形をなす天幕の平坦な天頂部に雨水がたまるのを防ぐため、該天頂部に1又は複数本の補強材を背部を上方に突出させた状態で架設してなることを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の横風対応型野外テント。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、上部に天幕屋根を有する外周開放形の野外テントに関し、特に屋根の構造に特徴を有する野外テントに関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとしている課題】 従来、上部に天幕屋根を有する外周開放形の野外テントでは、構造が単純で組立も容易なことから、左右の垂直な側面が三角形をなす切り妻屋根のものが主として用いられてきた。しかし、この切り妻屋根の野外テントでは、テントが大型になり奥行きが広がれば屋根の高さは高くなり、骨組みに天幕を被せるのが容易でなくなるばかりか、

横風を受ける屋根面積が大きくなり、突然の強い横風に対する危険度が高まるといふ難点があった。

本発明は、上記従来技術に鑑み、上部に天幕屋根を有する外周開放形の野外テントの屋根高を低く抑え、突然の強い横風に対応できるばかりでなく、より奥行き長い、大きな床面積を有する野外テントの実現を図るものである。

【0003】

【課題を解決するための手段】 本発明者は次の手段によって上記課題を解決した。

(1) 上部に天幕屋根を有する外周開放形の野外テントにおいて、天幕屋根が、左右の垂直な側面が台形で天頂部が平坦な天幕と、該天幕を支える左右の側面が台形をなす横設四角柱状の骨組みとで構成されてなることを特徴とする横風対応型野外テント。

(2) 側面が台形をなす天幕屋根の骨組みが、その天頂部はいずれも金属パイプ製の2本の棟木と2本の梁とで、また屋根の底部はいずれも金属パイプ製の2本の軒桁と2本の妻桁とで構成され、前記屋根天頂部の骨組みと前記屋根底部の骨組みとが金属パイプ製の4本の垂木によって結合されてなることを特徴とする前記(1)に記載の横風対応型野外テント。

(3) 側面が台形をなす屋根の骨組み及びこの屋根の骨組みを支える支柱が、それぞれの結合部に適合した組立手段により組立、解体自在に構成されてなることを特徴とする前記(1)又は(2)に記載の横風対応型野外テント。

(4) 側面が台形をなす天幕の平坦な天頂部に雨水がたまるのを防ぐため、該天頂部に1又は複数本の補強材を背部を上方に突出させた状態で架設してなることを特徴とする前記(1)～(3)のいずれか1項に記載の横風対応型野外テント。

【0004】

【発明の実施の形態】 本発明の実施の形態を、実施例の図によって説明する。

図1は本発明実施例の構成を示す斜視図、図2(a)は本発明の第2の実施例

の骨組みの斜視図、図 2 (b) は第 2 の実施例の補強材の斜視図、図 3 (a) は本発明の第 3 の実施例の骨組みの斜視図、図 3 (b) は第 3 の実施例の補強材の斜視図、図 4 は本発明の第 3 の実施例の斜視図、図 5 は骨組みの組み立て方法を示す図、また図 6 は本発明の垂直な側面が台形で天頂部が平坦な天幕屋根の野外テントと、従来の切り妻屋根の野外テントとの高さを比較した模式図であり、図 7 は本発明の垂直な側面が台形で天頂部が平坦な天幕屋根の野外テントと、従来の切り妻屋根の野外テントと、第 3 の実施例の野外テントの高さを比較した模式図である。

図において、1 は本発明の垂直な側面が台形の天幕、1' は従来の切り妻屋根型の天幕、2 は骨組み、3 は棟木、4 は梁、5 は垂木、6 は軒桁、7 は妻桁、8 は支柱、9 は筋交い、10 は補強材 (梁)、10a はフック、11 は補強材 (棟木)、11a はフックである。また、100 は天幕屋根の垂直な側面、100a は天幕屋根の天頂部、100b は突出部、200 は骨組みの側面、200a は骨組みの天頂部である。

【0005】

本発明の横風対応型野外テントは、図 1 の本発明実施例の構成を示す斜視図に示すように、上部に天幕屋根を有する外周開放形の野外テントであり、天幕屋根は天幕 1 と骨組み 2 で構成され、前記天幕屋根は、左右の垂直な側面 100 が台形で天頂部 100a が平坦な天幕 1 であり、前記天幕 1 を支える左右の側面 200 が台形をなす横設四角柱状の骨組み 2 とで構成されている。

そして、前記側面 200 が台形をなす天幕屋根の骨組み 2 は、その天頂部はいずれも金属パイプ製の 2 本の棟木 3 と 2 本の梁 4 で構成され、屋根の底部はいずれも金属パイプ製の 2 本の軒桁 6 と 2 本の妻桁 7 とで構成されている。

また、棟木 3 と梁 4 で構成される前記屋根天頂部の骨組みと、軒桁 6 と妻桁 7 で構成される前記屋根底部の骨組みとは、金属パイプ製の垂木 5 によって結合されている。

さらに、前記天幕屋根の骨組み 2 は、複数本 (4 本以上) の支柱 8 で支えられ、屋根の骨組み 2 と支柱 8 とは、筋交い 9 で結合されている。

【0006】

以下に、本発明の横風対応型野外テントの実施例を詳細に示す。

(実施例 1)

図 1 の本発明実施例の構成を示す斜視図に示す本発明の実施例は、いずれも金属パイプ製の棟木 3、梁 4、垂木 5、軒桁 6、妻桁 7、及び支柱 8 を組み立てて構成した骨組み 2 に、垂直な側面 100 が台形で天頂部 100 a が平坦な天幕 1 を被せて構成されている。なお、骨組み 2 の組み立てに関しては、図 5 の骨組みの組み立て方法を示す図にあるように、天頂部の棟木 3 と梁 4、垂木 5 の組み立ては図 5 (a) に示した手段で、また屋根底部の軒桁 6、妻桁 7 及び垂木 5 の支柱 8 への取り付けは図 5 (b) に示した手段で、どちらも従来から用いられている手段で行える。なお、筋交い 9 は、その一端が支柱 8 に常時係止されており、野外テント組み立て時に他の一端を軒桁 6、及び妻桁 7 に係止させ、天幕屋根と支柱 8 との結合を強化し、野外テントの倒壊を防止する役割を担う。

また、上記構成により天幕屋根の垂直な側面 100 を台形とし天頂部 100 a を平坦にしたことから、図 6 の本発明の垂直な側面 100 が台形で天頂部 100 a が平坦な天幕 1 の屋根の野外テントの高さ h_1 と、従来の切り妻屋根 1' の野外テントの高さ h_1' を比較した模式図に示すように、従来の切り妻屋根 1' の天幕屋根に比べて、本発明の天幕 1 の屋根は、その高さ h_1 を 70~20% に減じることができ、突然の強い横風に対応できるばかりか、より奥行き広いテントの構築が可能になるなどの効果が期待できる。

【0007】

(実施例 2)

図 2 (a) は本発明の第 2 の実施例の骨組みの斜視図であり、図 2 (b) は第 2 の実施例の補強材の斜視図である。

実施例 1 の野外テントでは天幕屋根の天頂部 100 a が平坦なため、雨天の際その天頂部分に雨水がたまり天幕が垂れ下がる恐れがある。そこで図 2 (a) に示した第 2 の実施例のように、骨組みの天頂部 200 a の 2 本の棟木 3、3 の間に 1 又は複数本の補強材 (梁) 10 を架設して天幕 1 (図 1 参照) を支え、天幕 1 の垂れ下がり抑制することが好ましい。

前記補強材 (梁) 10 としては、図 2 (b) の第 2 の実施例の補強材の斜視図

に示すような、両端に棟木3の金属パイプに係止するフック10aを有する軽金属製の中空角材等が提案される。その結果、あらかじめ棟木3に補強材(梁)10を装着するための金具等を準備しておく必要がなく、しかも必要に応じて容易に装着できるので好ましいものといえる。

【0008】

(実施例3)

図3(a)は本発明の第3の実施例の骨組みの斜視図であり、図3(b)は第3の実施例の補強材の斜視図である。

前述のように、実施例1の野外テントでは天幕屋根の天頂部100aが平坦なため、雨天の際その天頂部分に雨水がたまり天幕1が垂れ下がる恐れがある。そこで図3(a)に示した第3の実施例のように、骨組みの天頂部200aの2本の梁4、4の間に1又は複数本の補強材(棟木)11を背部11bを上方に突出させた状態で架設して天幕1(図1参照)を支え、天幕1の垂れ下がり抑制することが好ましい。

前記補強材(梁)11としては、図3(b)の第3の実施例の補強材の斜視図に示すような、両端に梁4の金属パイプに係止するフック11aを有する軽金属製の長尺材等が提案される。その結果、あらかじめ梁4に補強材(棟木)11を装着するための金具等を準備しておく必要がなく、しかも必要に応じて容易に装着できるので好ましい。

また、補強材(棟木)11の背部11bを上方に突出させた状態で架設し、天幕1を骨組み2に被せることにより、図4の本発明の第3の実施例の斜視図に示すごとく、天幕1の天頂部100aには、突出部100bが形成される。

前記突出部100bの形成により、天幕1の天頂部100aに雨水がたまることを防ぐことができる構成となる。

【0009】

また、図7は本発明の垂直な側面100が台形で天頂部100aが平坦な天幕1の屋根の野外テントと、従来の切り妻屋根の天幕1'の野外テントと、第3の実施例の野外テントの高さ(突出部100bの頂点)を比較した模式図であるが、従来の切り妻屋根の天幕1'の野外テントの高さ $h1'$ と比べて、第3の実施

例の野外テントの高さ $h1b$ は、天頂部 100a が平坦な天幕 1 の屋根の野外テントの高さ $h1$ と同様に 70～20% に減じることができ、前記の雨水がたまることが防ぐことができるだけでなく、突然の強い横風に対応でき、かつより奥行きが広いテントの構築が可能になるなどの効果が期待できるものとなっている。

【0010】

【発明の効果】 本発明により次のような効果が期待できる。

- ① 天幕の垂直断面積が減少するので、横風によって受ける風圧が減少し、突然の強い横風にも対応可能なテントが実現できる。
- ② テント高を低く抑えられるので、奥行きの長い、床面積の大きいテントの構築が可能になる。
- ③ テント高を低くできるので、橋梁下の河川敷など上部に構造物が存在し通常のテントでは使用できない場所におけるテントの使用機会が増加する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明実施例の構成を示す斜視図

【図 2】 (a) 本発明の第 2 の実施例の骨組みの斜視図

(b) 第 2 の実施例の補強材の斜視図

【図 3】 (a) 本発明の第 3 の実施例の骨組みの斜視図

(b) 第 3 の実施例の補強材の斜視図

【図 4】 本発明の第 3 の実施例の斜視図

【図 5】 骨組みの組み立て方法を示す図

【図 6】 本発明の垂直な側面が台形で天頂部が平坦な天幕屋根の野外テントと、従来の切り妻屋根の野外テントとの高さを比較した模式図

【図 7】 本発明の垂直な側面が台形で天頂部が平坦な天幕屋根の野外テントと、従来の切り妻屋根の野外テントと、第 3 の実施例の野外テントの高さを比較した模式図

【符号の説明】

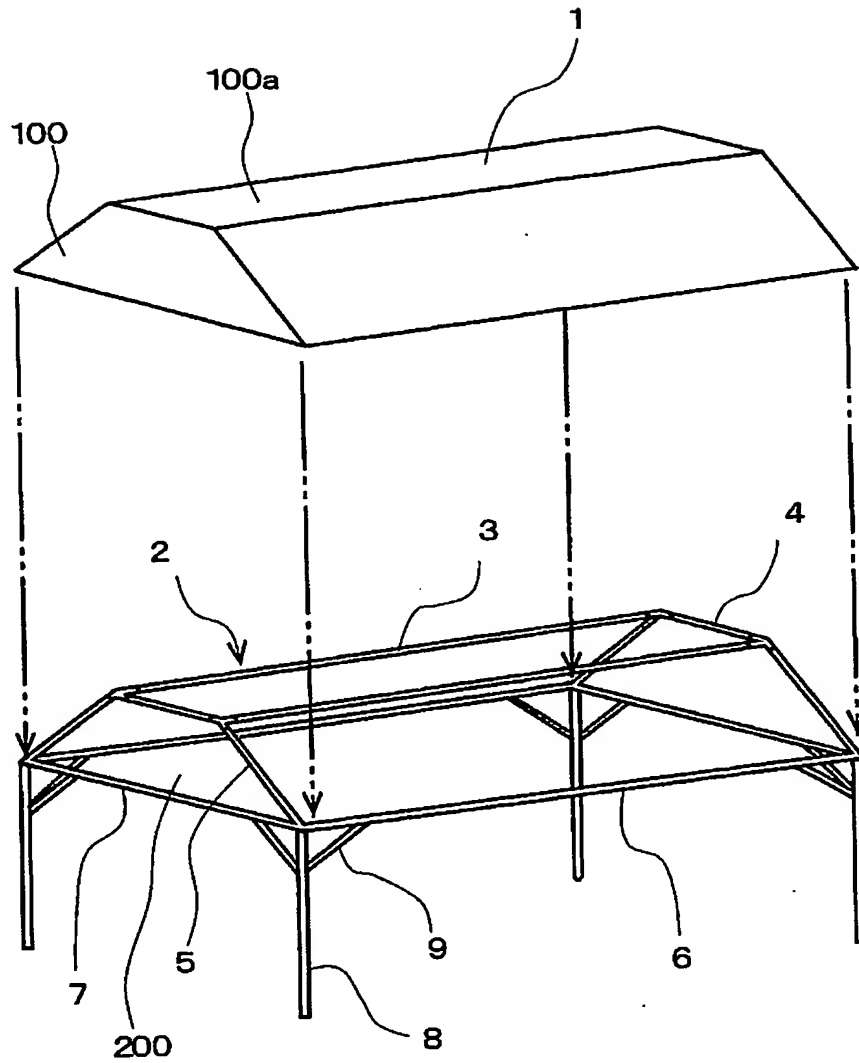
- 1 本発明の垂直な側面が台形为天幕
- 1' 従来の切り妻屋根型为天幕
- 2 骨組み

- 3 棟木
- 4 梁
- 5 垂木
- 6 軒桁
- 7 妻桁
- 8 支柱
- 9 筋交い
- 1 0 補強材（梁）
- 1 0 a フック
- 1 1 補強材（棟木）
- 1 1 a フック
- 1 1 b 補強材の背部
- 1 0 0 天幕屋根の垂直な側面
- 1 0 0 a 天幕屋根の天頂部
- 1 0 0 b 突出部
- 2 0 0 骨組みの側面
- 2 0 0 a 骨組みの天頂部

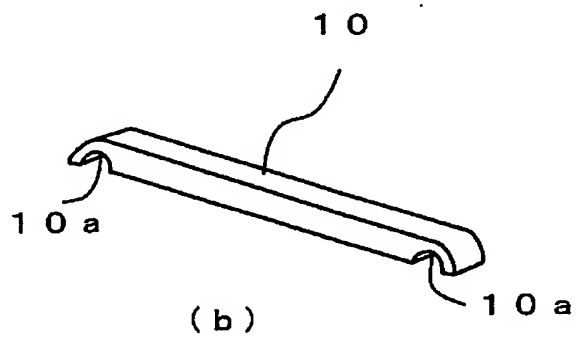
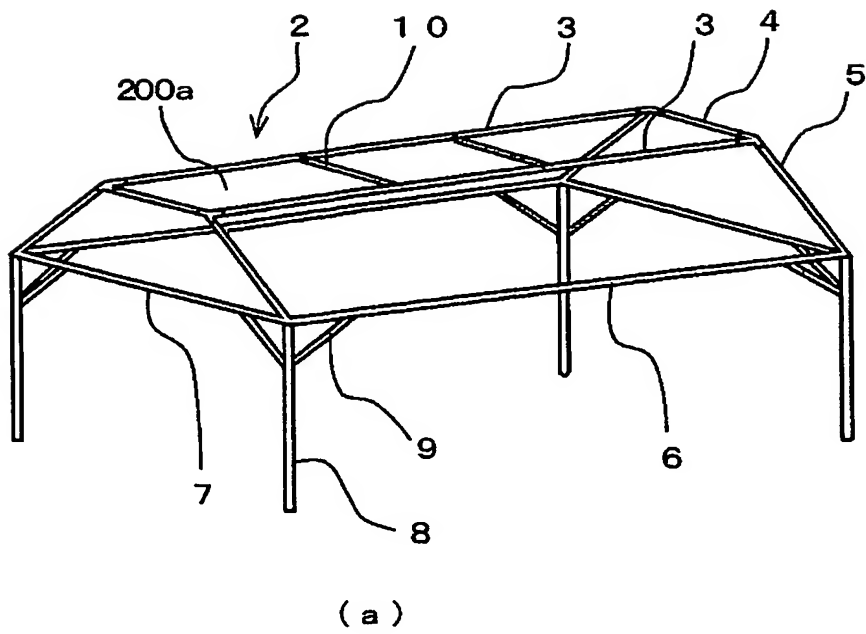
【書類名】

図面

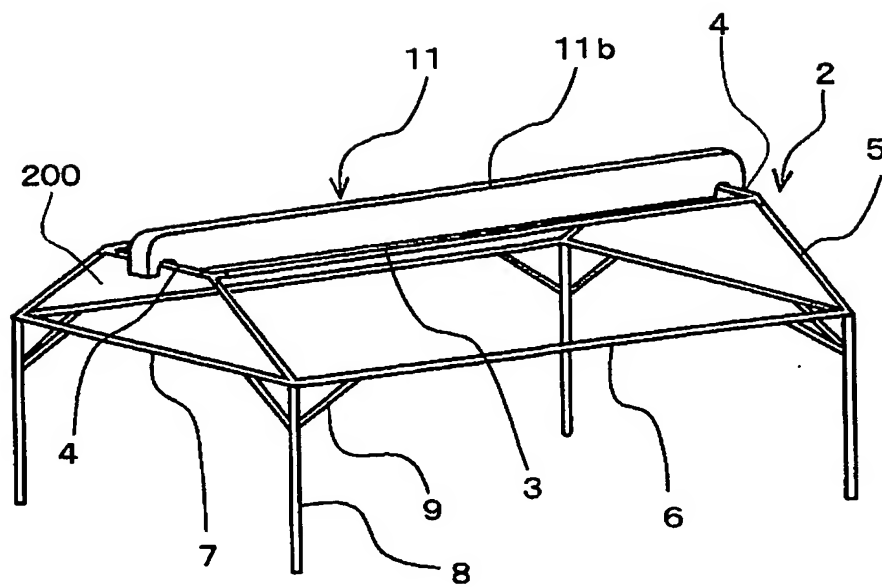
【図 1】



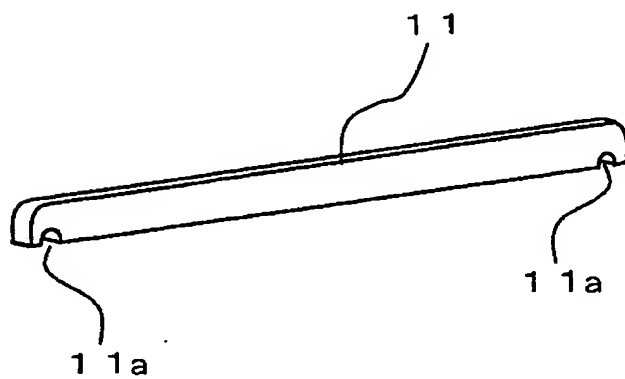
【図 2】



【図 3】

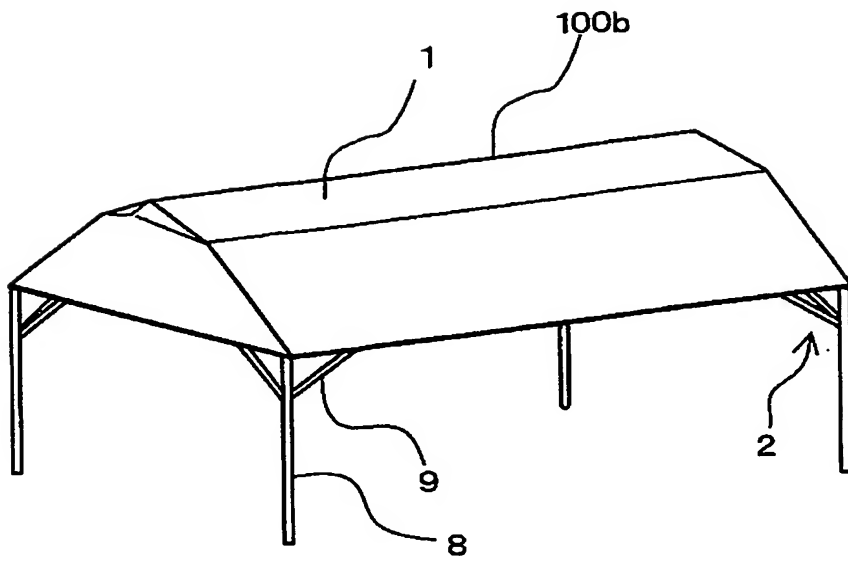


(a)

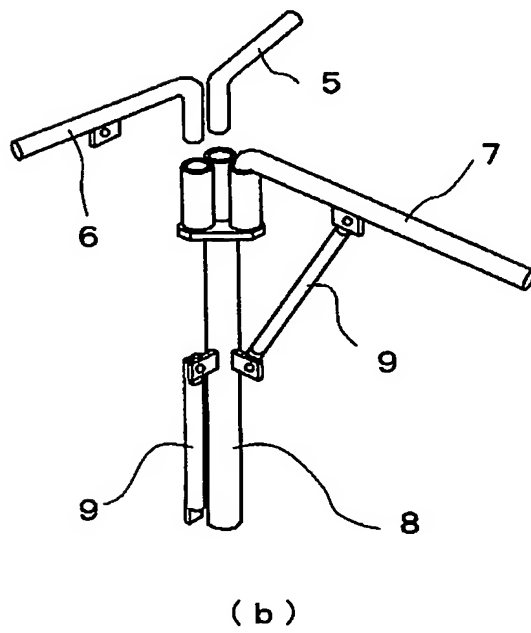
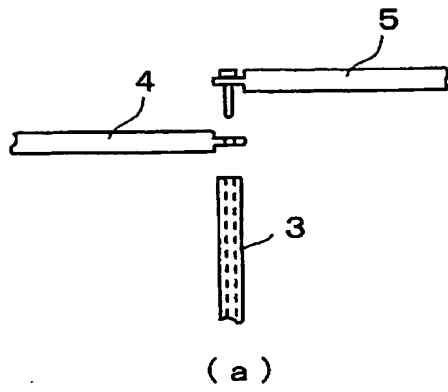


(b)

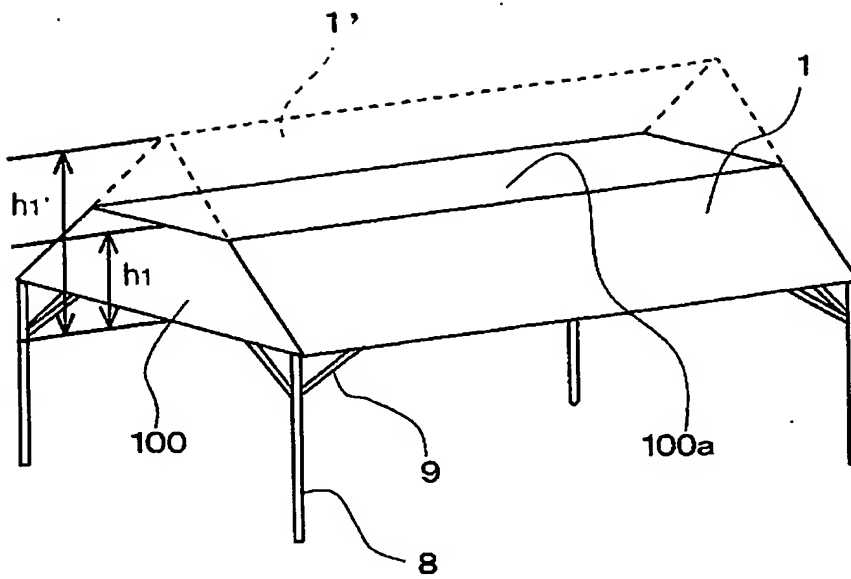
【図 4】



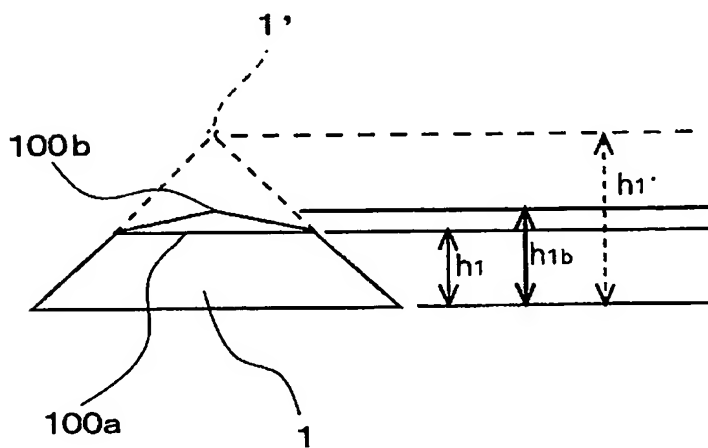
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 上部に天幕屋根を有する外周開放形の野外テントの屋根高を低く抑え、突然の強い横風に対応できるばかりでなく、より奥行きが長い、大きな床面積を有する野外テントの実現を図る。

【解決手段】 上部に天幕屋根を有する外周開放形の野外テントであって、天幕屋根が、左右の垂直な側面が台形で天頂部が平坦な天幕と、該天幕を支える左右の側面が台形をなす横設四角柱状の骨組みとで構成される。

【選択図】 図1

職権訂正履歴 (職権訂正)

特許出願の番号	特願 2002-378414
受付番号	50201979654
書類名	特許願
担当官	小島 えみ子 2182
作成日	平成15年 1月21日

<訂正内容1>

訂正ドキュメント

明細書

訂正原因

職権による訂正

訂正メモ

段落【0003】の項の終わりに【発明の詳細な説明】の項目が有りましたので、職権で削除致しました。

訂正前内容

【0003】

【課題を解決するための手段】 本発明者は次の手段によって上記課題を解決した。

(1) 上部に天幕屋根を有する外周開放形の野外テントにおいて、天幕屋根が、左右の垂直な側面が台形で天頂部が平坦な天幕と、該天幕を支える左右の側面が台形をなす横設四角柱状の骨組みとで構成されてなることを特徴とする横風対応型野外テント。

(2) 側面が台形をなす天幕屋根の骨組みが、その天頂部はいずれも金属パイプ製の2本の棟木と2本の梁とで、また屋根の底部はいずれも金属パイプ製の2本の軒桁と2本の妻桁とで構成され、前記屋根天頂部の骨組みと前記屋根底部の骨組みとが金属パイプ製の4本の垂木によって結合されてなることを特徴とする前記(1)に記載の横風対応型野外テント。

(3) 側面が台形をなす屋根の骨組み及びこの屋根の骨組みを支える支柱が、それぞれの結合部に適合した組立手段により組立、解体自在に構成されてなることを特徴とする前記(1)又は(2)に記載の横風対応型野外テント。

(4) 側面が台形をなす天幕の平坦な天頂部に雨水がたまるのを防ぐため、該天頂部に1又は複数本の補強材を背部を上方に突出させた状態で架設してなることを特徴とする前記(1)～(3)のいずれか1項に記載の横風対応型野外テント。

【発明の詳細な説明】

訂正後内容

次頁有

職権訂正履歴 (職権訂正) (続き)

【0003】

【課題を解決するための手段】 本発明者は次の手段によって上記課題を解決した。

(1) 上部に天幕屋根を有する外周開放形の野外テントにおいて、天幕屋根が、左右の垂直な側面が台形で天頂部が平坦な天幕と、該天幕を支える左右の側面が台形をなす横設四角柱状の骨組みとで構成されてなることを特徴とする横風対応型野外テント。

(2) 側面が台形をなす天幕屋根の骨組みが、その天頂部はいずれも金属パイプ製の2本の棟木と2本の梁とで、また屋根の底部はいずれも金属パイプ製の2本の軒桁と2本の妻桁とで構成され、前記屋根天頂部の骨組みと前記屋根底部の骨組みとが金属パイプ製の4本の垂木によって結合されてなることを特徴とする前記(1)に記載の横風対応型野外テント。

(3) 側面が台形をなす屋根の骨組み及びこの屋根の骨組みを支える支柱が、それぞれの結合部に適合した組立手段により組立、解体自在に構成されてなることを特徴とする前記(1)又は(2)に記載の横風対応型野外テント。

(4) 側面が台形をなす天幕の平坦な天頂部に雨水がたまるのを防ぐため、該天頂部に1又は複数本の補強材を背部を上方に突出させた状態で架設してなることを特徴とする前記(1)～(3)のいずれか1項に記載の横風対応型野外テント。

次頁無

特願 2 0 0 2 - 3 7 8 4 1 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[5 0 2 3 8 6 4 2 2]

1. 変更年月日

2 0 0 2 年 1 0 月 2 8 日

[変更理由]

住所変更

住 所

東京都墨田区錦糸一丁目 5 番 1 3 号

氏 名

鈴木 隆

特願 2 0 0 2 - 3 7 8 4 1 4

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[5 0 3 0 0 8 9 8 5]

1. 変更新月日
[変更理由]

住 所
氏 名

2 0 0 2 年 1 2 月 2 6 日

新規登録

東京都墨田区錦糸一丁目 5 番 1 3 号

鈴木 えみ子